



AUSGEGEBEN AM
23. MÄRZ 1953

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr. 759 986

KLASSE 30 a GRUPPE 8 03

H 164943 IX a/30 a

Nachträglich gedruckt durch das Deutsche Patentamt in München

(§ 20 des Ersten Gesetzes zur Änderung und Überleitung von Vorschriften
auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes vom 8. Juli 1949)

Dr. med. Hermann Hölscher, Münster (Westf.)
ist als Erfinder genannt worden

Dr. med. Hermann Hölscher, Münster (Westf.)

Nadelhalter

Patentiert im Deutschen Reich vom 23. März 1941 an
Der Zeitraum vom 8. Mai 1945 bis einschließlich 7. Mai 1950 wird auf die Patentdauer nicht angerechnet
(Ges. v. 15. 7. 51)
Patenterteilung bekanntgemacht am 4. Dezember 1952

Die Erfindung bezieht sich auf einen Nadelhalter für Chirurgen. Es ist üblich, zum Einsetzen der Nadeln beim Schließen von Wunden oder der Schnitte nach örtlichen Eingriffen, die Nadel in einen Nadelhalter einzusetzen. Dieser besteht aus einer im geschlossenen Zustand verriegelbaren Zange, deren Zangenmaul an den Innenflächen beider Backen aufgerauht oder gerieft ist, um die Nadel festhalten zu können.

Man hat es als einen Nachteil empfunden, daß die Nadel beim Handhaben des Halters

trotz der Verriegelung zwischen den Backen sich häufig um die eigene Achse dreht oder sogar wegrutscht. Das ist darauf zurückzuführen, daß die aus Metall bestehenden Backen des Zangenmaules an den Innenflächen beim Einklemmen der gehärteten Nadeln nicht genügend Halt geben, weil die Riefelung mit der Zeit an Greiffähigkeit verliert.

Man hat deshalb vorgeschlagen, eine Backe mit einer elastischen gezahnten Führungsfeder zu versehen und diese in die Backen einzubetten. Eine solche Metallfeder gewährt

BEST AVAILABLE COPY

gleichfalls nicht genügend Reibungshalt gegen Schlupf. Sobald die Feder aber an der Auflagestelle der Nadel eingedrückt wird, liegt die Nadel zwischen den vollkommen glatten Backen des Nadelhalters. Es ist auch bekannt, die Klemmbacken mit einer Einlage aus Kunstpreßstoff einzurichten. Kunstpreßstoff eignet sich indessen wenig für derartige medizinische Instrumente, welche täglich öfters ausgekocht werden müssen. Außerdem bietet er nach öfterem Gebrauch der Nadel nicht mehr Halt als eine mit Riefelung versehene Metallbacke. Darüber hinaus besteht aber hier die Gefahr, daß Unreinlichkeiten mit der Nadel in die Wunde gelangen. Dieser Vorschlag ist daher recht unzweckmäßig.

Der Erfindung gemäß wird daher die eine Klemmbacke des Zangenmaules, z. B. die untere, mit einem vorteilhaft vorne offenen Hohlraum ausgeführt, in den eine erhöhte Gummieinlage eingesetzt wird, während die andere, also hier die obere Klemmbacke, die schmaler ausgeführt wird, sich zwischen die Ränder der unteren einlegen kann. Die vorzugsweise, nach den Seiten an ihrer Oberfläche abfallende Gummieinlage bildet so einen erhöhten Kamm, in den die obere geriefelte Backe die Nadel hineindrücken kann. Das Gummipolster findet an den Seitenflächen der hohlen Backe einen so kräftigen Widerstand, daß die Nadel mit sehr hoher Reibung festgehalten wird. Sie bettet sich mit dem Rand der oberen Klemmbacke in das Gummipolster ein. Sind die Klemmbacken so weit zusammengedrückt, daß die Ränder der Hohlbacke nahezu mit der Innenfläche der Gegenbacke in einer Ebene liegen, wobei die Nadel von der zusammengepreßten Gummieinlage umschlossen wird, so werden die Klemmbacken in der nachbeschriebenen Weise verriegelt, damit der Druck des Handhabens beim Einsetzen nicht mehr auf den Backen ruht, während die Nadel am Verdrehen und Verschieben durch den hohen Reibungswiderstand der zusammengepreßten Gummieinlage gehindert wird. Es ist ein erheblicher Fortschritt, daß die Nadel durch die zusätzliche Reibung des sie von unten umschließenden Polsters festgehalten wird, während die sofortige Freigabe der Nadel durch eine kleine Fingerbewegung auf den Riegel herbeigeführt werden kann. Der Arzt braucht daher nicht mehr so weitgehend wie bisher sein Augenmerk darauf zu richten, daß ihm die Nadel nicht durchgleitet, was sich besonders unangenehm auswirkt, wenn die Wunde sich an räumlich begrenzter oder schwer zugänglicher Stelle befindet.

Ein Ausführungsbeispiel des Nadelhalters ist in der Zeichnung dargestellt. In dieser zeigt

Abb. 1 eine Seitenansicht des geöffneten Nadelhalters,

Abb. 2 einen Querschnitt durch die untere Backe nach der Linie A-B der Abb. 1,

Abb. 3 den geschlossenen Halter mit eingesetzter Nadel,

Abb. 4 eine Stirnansicht auf die Darstellung nach Abb. 3.

Hiernach wird die untere Klemmbacke *a* des Nadelhalters mit einer vertieften Rinne oder Hohlraum ausgeführt. Dieser Hohlraum kann eine an drei Seiten geschlossene, vorteilhaft am vorderen Ende offene Rinne bilden (Abb. 1 und 2). In diese hohle Klemmbacke *a* wird eine elastische Einlage *b*, vorzugsweise aus Gummi, eingesetzt, die an der Innenfläche der Backe über die Ränder der Rinne hinausragt. Vorteilhaft fällt die Oberfläche dieser Gummieinlage nach den Seiten ab, so daß sie einen erhöhten Kamm bildet. Die andere, an der Innenfläche mit Riefelung versehene Backe *c* wird schmaler ausgeführt, so daß sie sich zwischen die Ränder der Backe *a* auf das Polster *b* legen und die Gummieinlage zusammenpressen kann.

Wird nun die zum Einsetzen der Nadel gebräuchliche gebogene Nadel zwischen die beiden Klemmbacken *a* und *c* eingelegt und die Zange geschlossen, so drückt die obere Backe *c* die Nadel zunächst auf das Gummipolster. Dieses findet an den sie umschließenden Rändern der hohlen Backe einen kräftigen Widerstand und kann daher die Nadel mit sehr hoher Reibung festhalten. Diese bettet sich mit dem Rand der sie niederdrückenden Backe *c* in das Gummipolster. Die Spannung darf dabei nur so weit getrieben werden, daß die Nadel festsitzt. Dann wird ein hinterer Riegel, wie aus Abb. 1 und 3 ersichtlich, eingerückt, so daß beim Arbeiten der volle Druck der Hand nicht mehr auf den Backen bzw. auf der Nadel ruht. Die Polstereinlage verhindert so, daß die Nadel während des Gebrauches des Nadelhalters nicht drehen oder wegrutschen kann. Der Arzt legt in üblicher Weise einen Finger in die Krümmung des Verriegelungsbügels, während die Hand die Zange umfaßt, die jetzt einen Handgriff für die Nadel bildet. Er kann deshalb in erhöhtem Maße seine Aufmerksamkeit auf das Einsetzen der Nadel und die Wunde richten.

PATENTANSPRUCHE:

1. Nadelhalter zum Aufnehmen der zum Schließen von Wunden nach Operationen usw. bestimmten Nadeln, bestehend aus einer in geschlossenem Zustande verriegelbaren Zange, deren Zangenmaul zwischen an den Innenflächen geriefelten bzw. mit

elastischen Einlagen versehenen Backen die Nadel festhält, dadurch gekennzeichnet, daß in eine hohle Haltebacke (a) der Zange eine über die Ränder derselben vorstehende Gummieinlage (b) eingesetzt ist und die andere, geriefelte Gegenbacke (c) nicht breiter ausgeführt ist, als die lichte Weite der Ausnehmung der Hohlbacke beträgt.

2. Nadelhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gummiein-

lage einen nach den Seiten abfallenden Kamm aufweist.

Zur Abgrenzung des Erfindungsgegenstands vom Stand der Technik sind im Erteilungsverfahren folgende Druckschriften in Betracht gezogen worden:

Chirurgisch-technisches Korrespondenzblatt vom 28. Januar 1934, S. 302; linke Spalte; Medizinmechanik Nr. 15 vom 9. April 1938, S. 169.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

